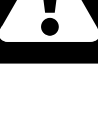
Indicaciones generales de seguridad 2



Descripción del producto 3

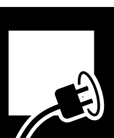


Desembalaje y contenido 8

Instalación 9



Puesta en marcha y programación 16

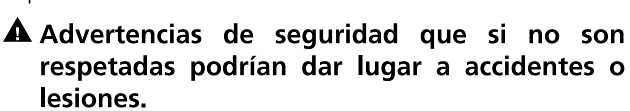


Mantenimiento y diagnóstico de averías 20



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:



⚠ **Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.**

❶ Indicaciones que deben respetarse para evitar deterioros.

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

☞ Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

ℹ Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ **Antes de realizar la instalación, lea completamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.**

ℹ Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

☞ Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este aparato ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema automático de apertura y cierre de puertas y portones, de tipo:

- Seccional
- Basculante de una hoja contrapesada
- Basculante de una hoja con muelles de torsión

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.**

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ **La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:**

- **Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.**
- **Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1 y EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

El sistema completo, además del accionador al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

☞ La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes Erreka.

⚠ **Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.**

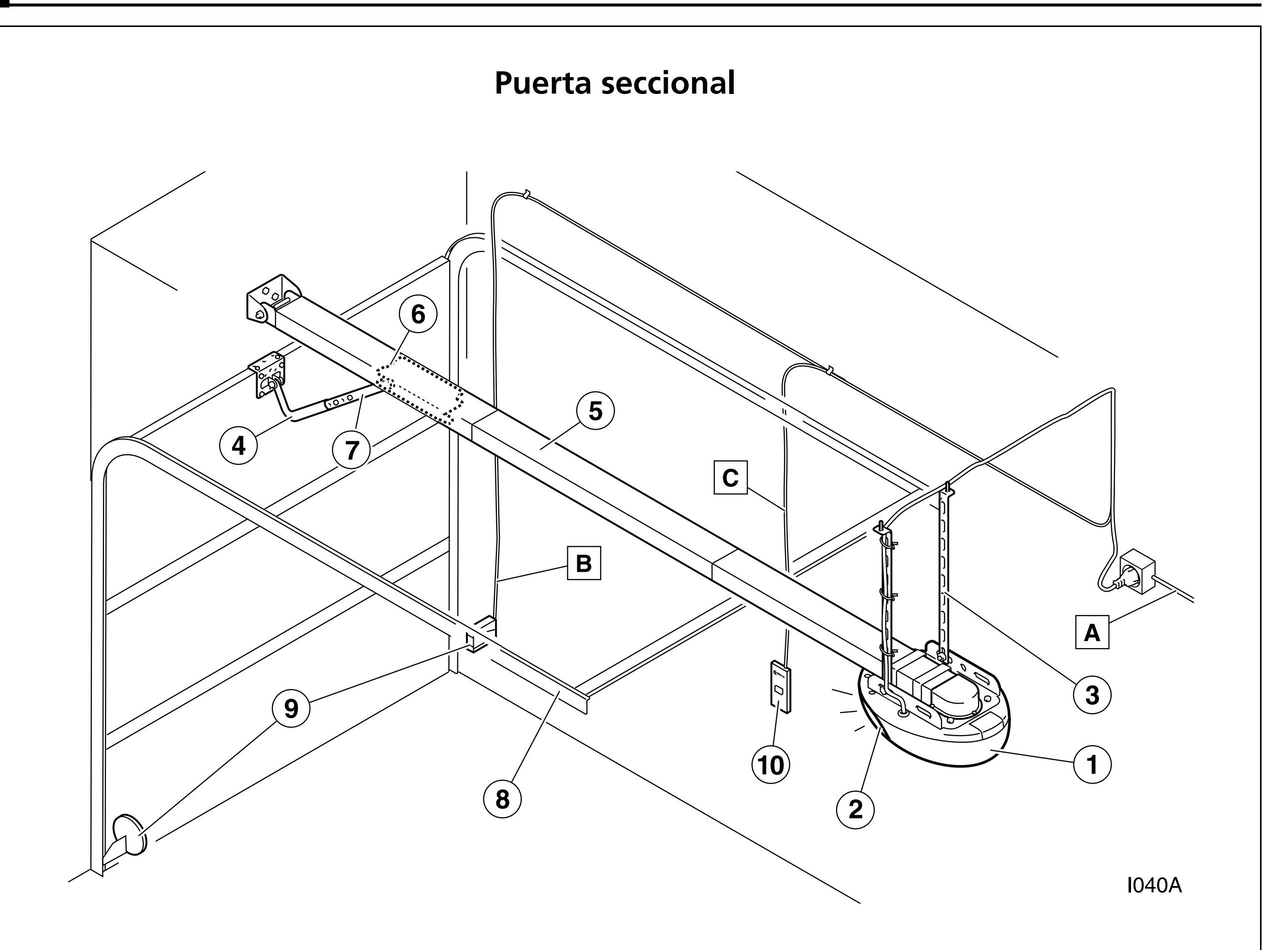
⚠ **Se recomienda instalar elementos de seguridad.**

ℹ Para más información, vea:

- “Fig. 1 Elementos de la instalación completa (puerta seccional)” en la página 3.
- “Fig. 2 Elementos de la instalación completa (puerta basculante)” en la página 4.

1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

Puerta seccional





Elementos suministrados

1 Accionador
2 Lámpara indicadora
3 Pletinas de techo
4 Brazo curvo de arrastre (puerta seccional)

Elementos no suministrados

5 Carril
6 Carro
7 Brazo recto de arrastre
8 Carriles de la puerta
9 Fotocélulas
10 Pulsador o llave de pared

CABLEADO ELÉCTRICO:

Elemento	Nº hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	3x1.5mm^2	30m
B: Fotocélulas	2x0.5mm^2	30m
C: Pulsador o llave de pared	2x0.5mm^2	25m

⚠ **El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador**

☞ Para una mayor seguridad, instalar las fotocélulas (9).

Fig. 1 Elementos de la instalación completa (puerta seccional)



Puerta basculante contrapesada o con muelle de torsión



Elementos suministrados

1 Accionador
2 Lámpara indicadora
3 Pletinas de techo

Elementos no suministrados

4 Herraje curvo de arrastre (puerta basculante)
5 Carril
6 Carro
7 Brazo recto de arrastre
8 Carriles de la puerta
9 Fotocélulas
10 Pulsador o llave de pared

CABLEADO ELÉCTRICO:

Elemento	Nº hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	3x1.5mm^2	30m
B: Fotocélulas	2x0.5mm^2	30m
C: Pulsador o llave de pared	2x0.5mm^2	25m

⚠ **El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador**

☞ Para una mayor seguridad, instalar las fotocélulas (9).

Fig. 2 Elementos de la instalación completa (puerta basculante)

2 CARACTERÍSTICAS DEL ACCIONADOR

Características técnicas	
Alimentación (Vac/Hz)	230/50
Potencia consumida (kW)	0,25
Tensión motor (Vdc)	24
Grado de protección (IP)	20
Fuerza máxima (N)	800
Temperatura de servicio (ºC)	-20/ +60
Peso sin carril (kg)	4,5
Uso	Residencial

El accionador FENIX es un accionador de techo con cuadro de maniobra integrado.

Construido para formar parte de un sistema de automatización de puertas seccionales y puertas basculantes de una hoja (contrapesadas o con muelle de torsión).

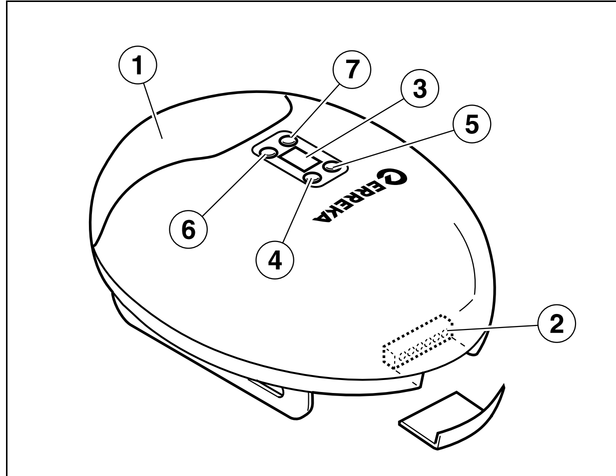
Permite implantar un sistema de paro suave, de forma que la velocidad se reduce al final de las maniobras de apertura y cierre.

Dispone de limitación de fuerzas de apertura y de cierre.



3 MANDOS Y CONECTORES DEL ACCIONADOR

Panel de mandos



1 Lámpara indicadora
2 Regleta de conexiones
3 Display
4 Botón ⊕
5 Botón ⊖
6 Botón CODE
7 Botón SET

Lámpara indicadora

Durante las maniobras de apertura y cierre, la lámpara indicadora permanece iluminada.

Tras detenerse la puerta, la lámpara permanece iluminada durante aproximadamente 3 minutos. Transcurrido ese tiempo se apaga de forma automática.

Se ilumina de forma intermitente, antes de iniciarse la maniobra de cierre en modo automático.

Conectores

ℹ Para realizar las conexiones, consulte “Conectar el accionador al resto de elementos de la instalación” en la página 15.

Display

Indicaciones durante el funcionamiento:

h Funcionamiento en modo automático

H Funcionamiento en modo semi-automático

Indicaciones durante la programación:

ℹ Ver “Puesta en marcha y programación” en la página 16.

Botón ⊕

- Inicia y detiene la apertura de la puerta.
- Da acceso a la programación de parámetros (ver “Secuencia de programación” en la página 16).

Botón ⊖

- Inicia y detiene el cierre de la puerta.
- Durante la programación, permite seleccionar valores de los parámetros.

Botón CODE

- Inicia la grabación del código de radio (mando a distancia.

Botón SET

- Permite grabar el recorrido de la puerta (ver “Grabación del recorrido de la puerta” en la página 17).

4 MODOS DE FUNCIONAMIENTO



Modo Semi-automático

Apertura

El proceso de apertura se inicia activando el dispositivo de mando (pulsador de pared, mando a distancia o botón ⊕ del panel de mandos del accionador).

ℹ Si durante la apertura se activa cualquier dispositivo de mando, la puerta se detiene. Si a continuación se activan:

- el botón ⊕ del panel de mandos, la puerta continúa abriéndose.
- el pulsador de pared o el mando a distancia, la puerta se cierra.

Espera

La puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el dispositivo de mando (pulsador de pared, mando a distancia o el botón ⊖ del panel de mandos).

Cierre

El proceso de cierre se inicia activando el dispositivo de mando (pulsador de pared, mando a distancia o el botón ⊖ del panel de mandos).

ℹ Si durante el cierre se activa el botón ⊕ o ⊖, la puerta se detiene y queda en espera.

ℹ Si durante el cierre se activa el mando a distancia o el pulsador de pared, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

Modo Automático

Apertura

El proceso de apertura se inicia activando el dispositivo de mando (pulsador de pared, mando a distancia o botón ⊕ del panel de mandos del accionador).

ℹ Si durante la apertura, se acciona el mando a distancia o el pulsador de pared, no se ejecuta ninguna acción. Si se pulsa ⊕ o ⊖, la puerta se detiene.

Espera

La puerta permanece abierta durante el tiempo programado.

ℹ Si durante el tiempo de espera se acciona el pulsador de pared o el mando a distancia, no se ejecuta ninguna acción.

ℹ Si durante la espera se pulsa el botón ⊖, la puerta se cierra.

ℹ Si durante la espera se acciona la fotocélula, el tiempo de espera sigue transcurriendo.

Cierre

Al final del tiempo de espera, la lámpara indicadora se ilumina de forma intermitente durante unos instantes y a continuación se inicia la maniobra de cierre (en caso de que la fotocélula no esté activada).

Si al terminar el tiempo de espera la fotocélula está activada, la puerta no se cierra hasta que la fotocélula se desactive.

ℹ Si durante el cierre se activa el botón ⊕ o ⊖ del panel de mandos, la puerta se detiene y queda en espera (se cerrará transcurra de nuevo el tiempo de espera).

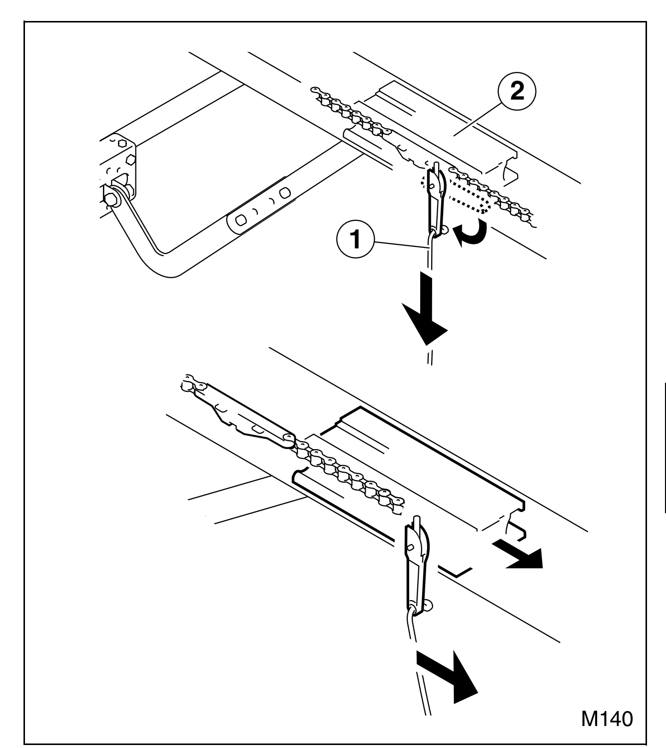
ℹ Si durante el cierre se activa el mando a distancia o el pulsador de pared, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

5 ACCIONAMIENTO MANUAL

☞ En caso de necesidad, la puerta puede accionarse manualmente, si previamente se desbloquea el carro de arrastre (2).

Esta operación se realiza tirando del cable (1) de desbloqueo (ver figura).

El bloqueo se realizará automáticamente cuando vuelva a funcionar el accionador.





6 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

La puerta puede detectar un obstáculo de dos formas diferentes:

A- Detección por el dispositivo de seguridad adicional (fotocélula)

Durante la apertura: la puerta continúa abriéndose aunque la fotocélula detecte un obstáculo.

Durante el cierre: si durante el proceso de cierre se activa la fotocélula, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

B- Detección directa (sensibilidad del accionador)

Durante la apertura: si se produce una colisión durante la apertura, la puerta se detiene.

Si el accionador está programado en modo semi-automático, la puerta permanece a la espera indefinidamente. Accionando el mando a distancia o el pulsador de pared, la puerta se cierra.

Si el accionador está programado en modo automático, la puerta permanece abierta durante el tiempo de espera y a continuación se cierra.

Durante el cierre: si se produce una colisión durante el cierre, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que el accionador electromecánico FENIX ha sido elaborado para ser incorporado en una máquina o ser ensamblado junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 89/392 CEE y a sus sucesivas modificaciones.

El accionador electromecánico FENIX cumple la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE
- 89/366 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE
- UNE-EN 60335-1 y UNE-EN 60335-2-103

1 DESEMBALAJE

El producto completo se suministra en dos paquetes:

- Una caja conteniendo el accionador y los componentes descritos en *"Contenido"* en la página 8.
- Un paquete conteniendo el carril y el resto de componentes necesarios para la instalación (carril de 3m: ref. AFE01; carril de 4m: ref. AFE02).

1 Abra el paquete y extraiga cuidadosamente el contenido del interior.

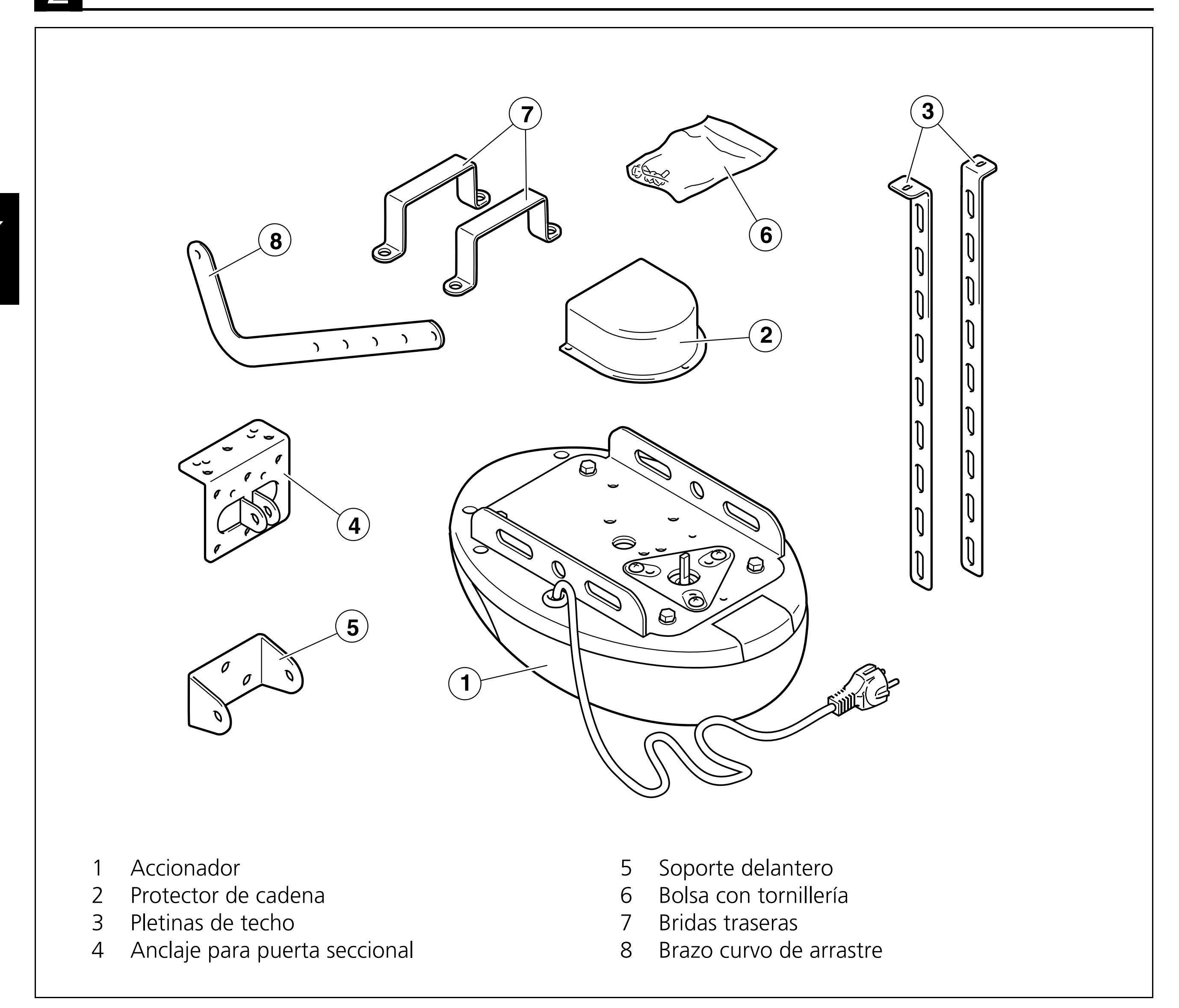
♻ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.

⚠ **No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**

2 Compruebe el contenido del paquete (vea figura siguiente).

☞ Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

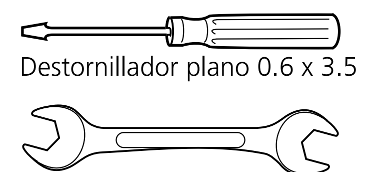
2 CONTENIDO



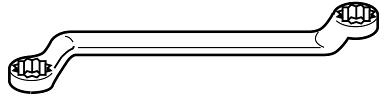
1 Accionador
2 Protector de cadena
3 Pletinas de techo
4 Anclaje para puerta seccional
5 Soporte delantero
6 Bolsa con tornillería
7 Bridas traseras
8 Brazo curvo de arrastre

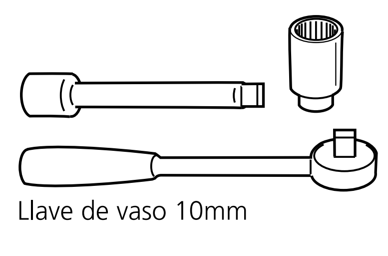
Fig. 3 Contenido del paquete del accionador

1 HERRAMIENTAS NECESARIAS

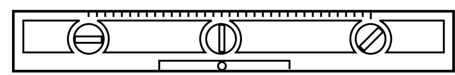

Destornillador plano 0.6 x 3.5

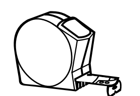
Llave fija 10mm

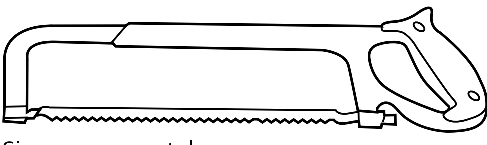

Llave de estrella 10mm

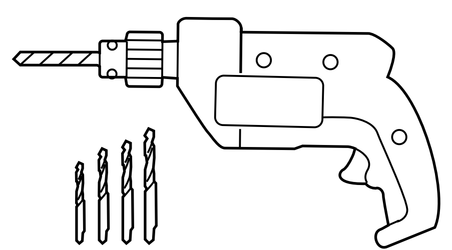

Llave de vaso 10mm

Lápiz de marcar

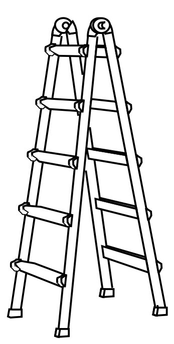

Nivel


Cinta métrica

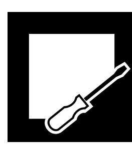

Sierra para metal


Taladro eléctrico y brocas

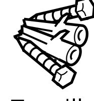
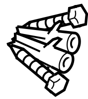
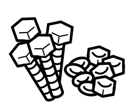
⚠ **Utilice el taladro eléctrico conforme a sus instrucciones de uso.**

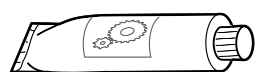

Escalera

⚠ **Utilice una escalera de robustez y altura suficientes. Respete sus instrucciones de uso.**



2 MATERIALES NECESARIOS




Tornillos de fijación de pletinas al techo, del soporte delantero a la pared y del anclaje de puerta a la puerta


Grasa de lubricación del carril (grasa de litio o grafito)

3 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Funcionamiento de la puerta

La puerta debe poderse manejar manualmente con toda facilidad, es decir:

- Debe estar equilibrada, para que el esfuerzo realizado por el motor sea mínimo.
- No debe tener ningún punto duro durante todo su recorrido.

⚠ **No instalar el accionador en una puerta que no funcione correctamente de forma manual, ya que podrían producirse accidentes. Reparar la puerta antes de la instalación.**

Instalación eléctrica de alimentación

El accionador dispone de un cable de alimentación con enchufe. Debe disponer de una toma de corriente con toma de tierra a una distancia lo suficientemente cercana.

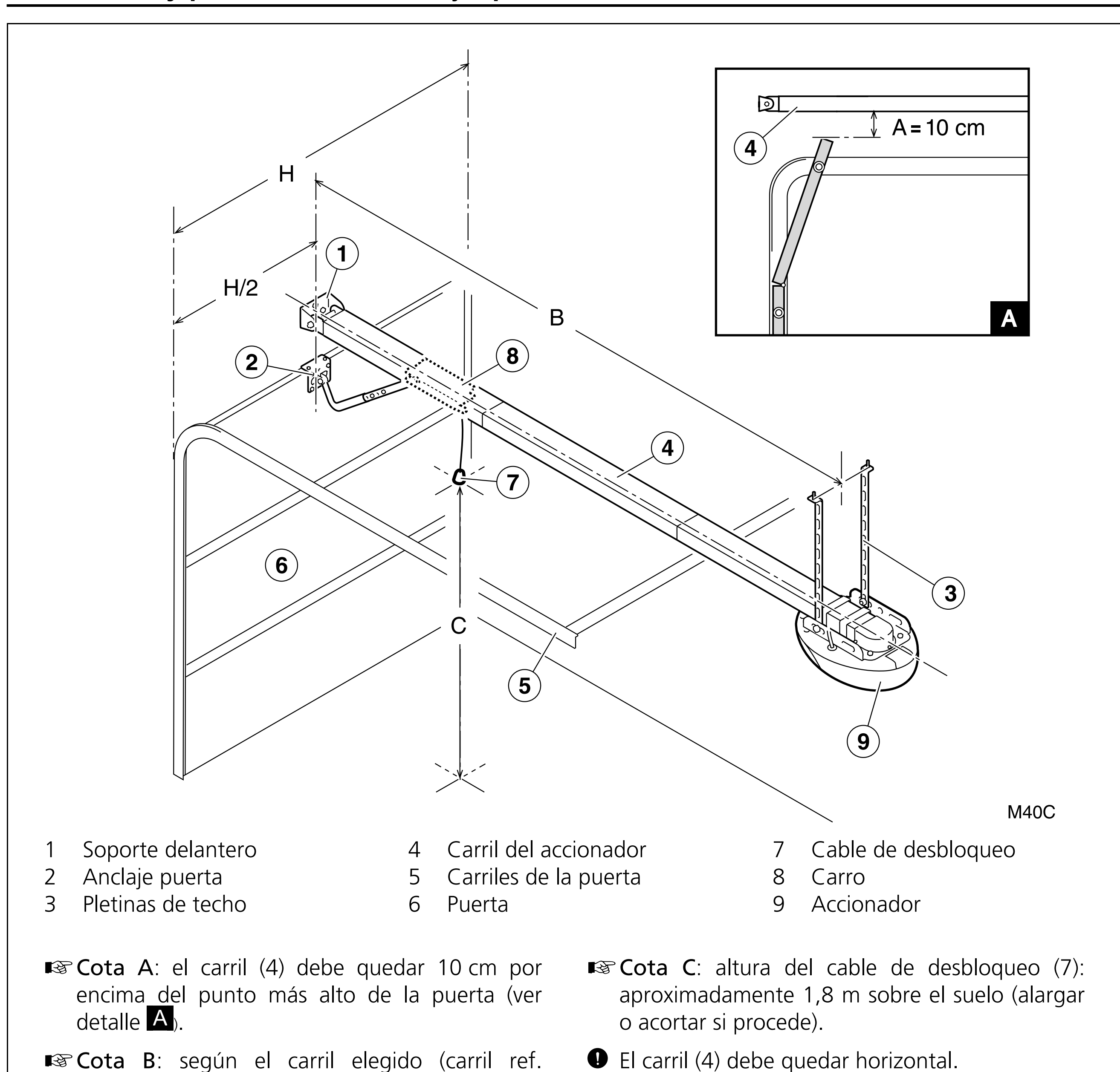
⚠ **Asegúrese que la toma de corriente y su instalación cumplen los siguientes requisitos:**

- **La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del accionador.**
- **La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.**
- **La instalación debe disponer de toma de tierra.**
- **La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.**
- **Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.**
- **La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.**

⚠ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**

4 INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR

☞ Cotas y posiciones de montaje (puerta seccional)



1 Soporte delantero
2 Anclaje puerta
3 Pletinas de techo
4 Carril del accionador
5 Carriles de la puerta
6 Puerta
7 Cable de desbloqueo
8 Carro
9 Accionador

☞ Cota A: el carril (4) debe quedar 10 cm por encima del punto más alto de la puerta (ver detalle A).

☞ Cota B: según el carril elegido (carril ref. AFE01: 3m; carril ref. AFE02: 4m).

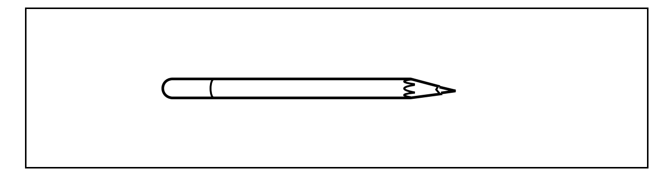
☞ Cota C: altura del cable de desbloqueo (7): aproximadamente 1,8 m sobre el suelo (alargar o acortar si procede).

❗ El carril (4) debe quedar horizontal.

Fig. 4 Cotas y posiciones de montaje

Procedimiento

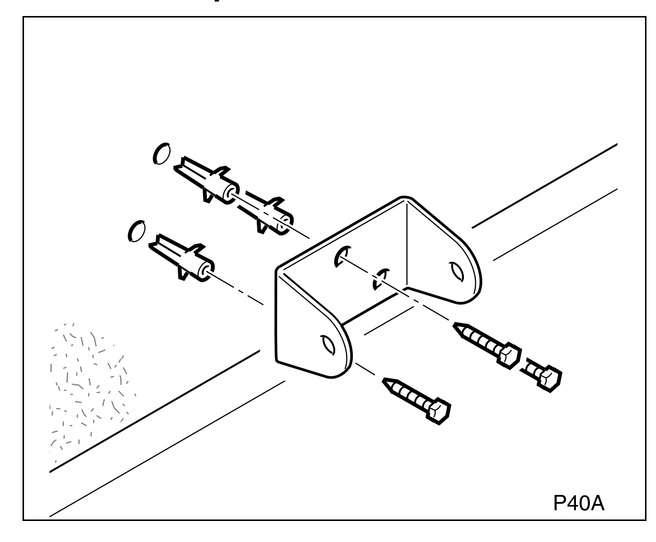
Marcar los puntos de montaje



☞ Ver "Cotas y posiciones de montaje" en la página 10.

1 Marcar los puntos para montar el soporte delantero (1), el anclaje de puerta (2) y las pletinas de techo (3).

Colocar el soporte delantero del carril



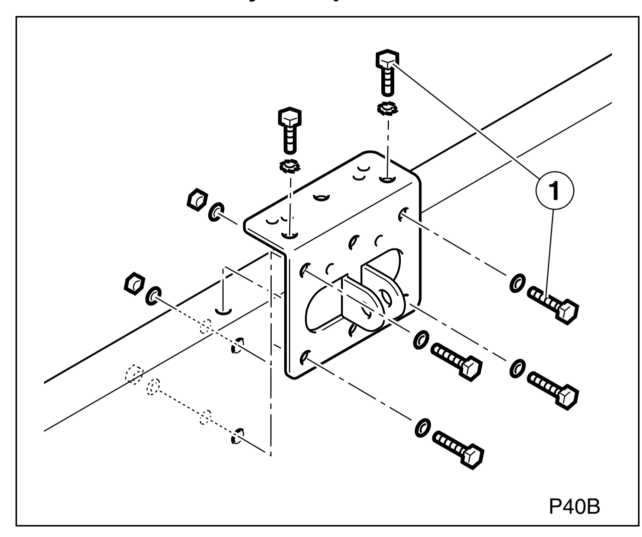
1 Elegir tornillos apropiados al lugar de fijación (metal, ladrillo, madera, etc) y al peso y esfuerzo del accionador.

⚠ **Utilizar tornillos apropiados.**

2 Realizar los agujeros en los puntos marcados.

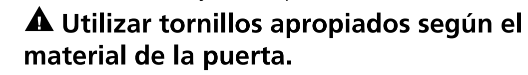
3 Fijar el soporte.

Colocar el anclaje de puerta

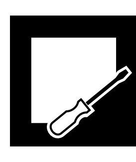


1 Realizar agujeros para los tornillos de fijación en los puntos de anclaje marcados.

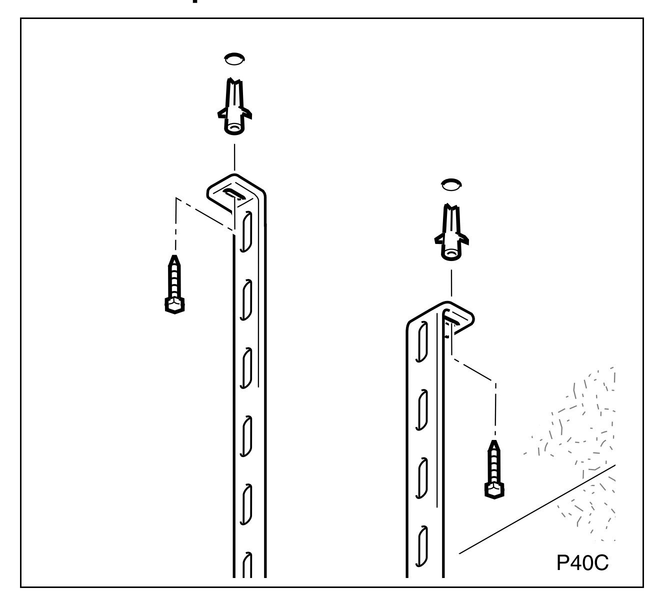
2 Colocar el anclaje en la puerta mediante tornillos (1).



⚠ **Utilizar tornillos apropiados según el material de la puerta.**



Colocar las pletinas de techo



1 Elegir tornillos apropiados al lugar de fijación (metal, ladrillo, madera, etc) y al peso y esfuerzo del accionador.

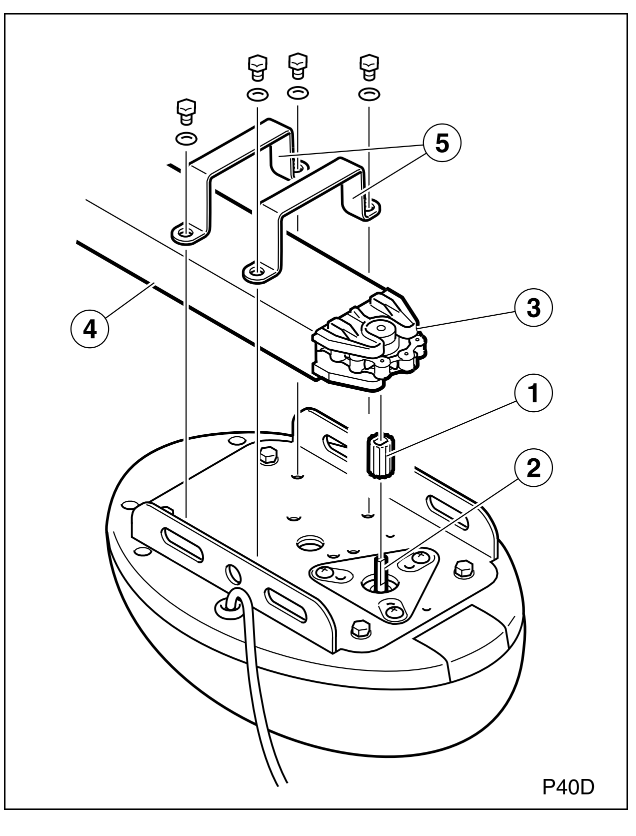
⚠ **Utilizar tornillos apropiados.**

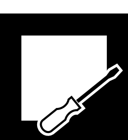
2 Realizar los agujeros en los puntos marcados.

3 Si es necesario, cortar las pletinas.

4 Fijar las pletinas.

Fijar el carril al motor





❗ Asegúrese de que la cadena está correctamente colocada en el carril y enganchada al piñón para que éste pueda accionarla correctamente.

1 Colocar el acoplamiento estriado (1) en el eje (2) del accionador.

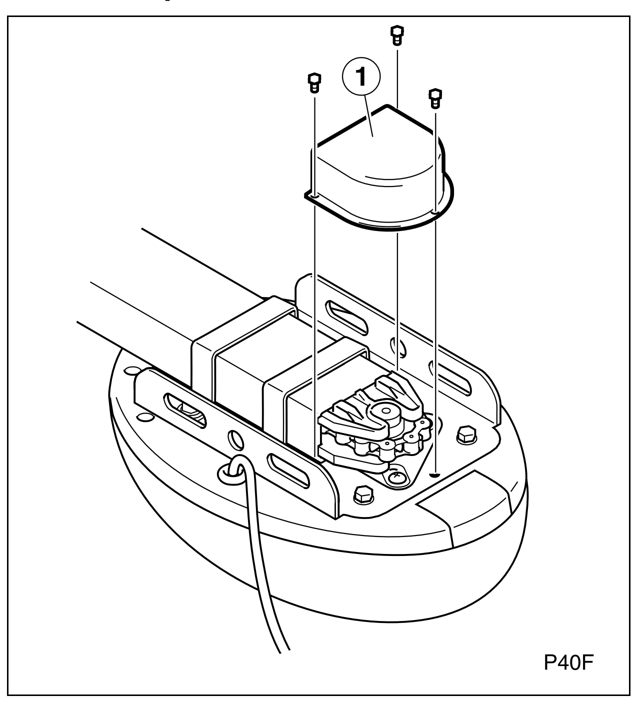
2 Encajar el piñón (3) del carril (4) en el acoplamiento estriado (1)

3 Colocar las bridas (5).

4 Colocar los cuatro tornillos M6 con sus cuatro arandelas y apretarlos.

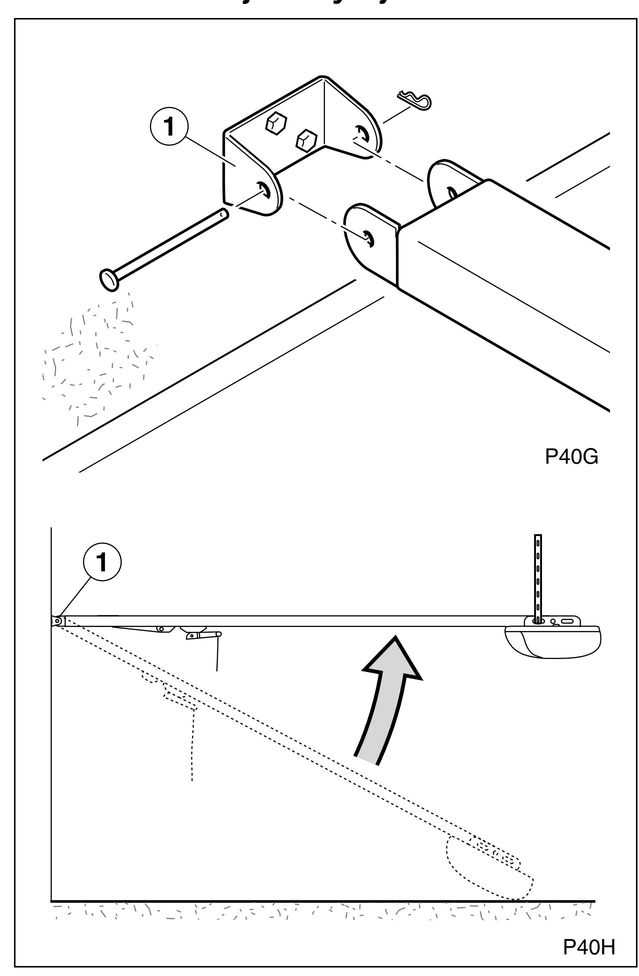
ℹ Utilizar la llave de tubo de 10mm.

Colocar el protector de cadena



1 Colocar el protector de cadena (1) mediante sus tres tornillos.
   Utilizar el destornillador mediano.
   Nunca tener enchufado a la red el accionador sin el protector colocado. Podría ponerse en marcha inesperadamente y provocar accidentes por atrapamiento.

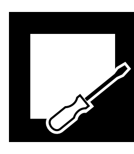
Levantar el conjunto y fijarlo



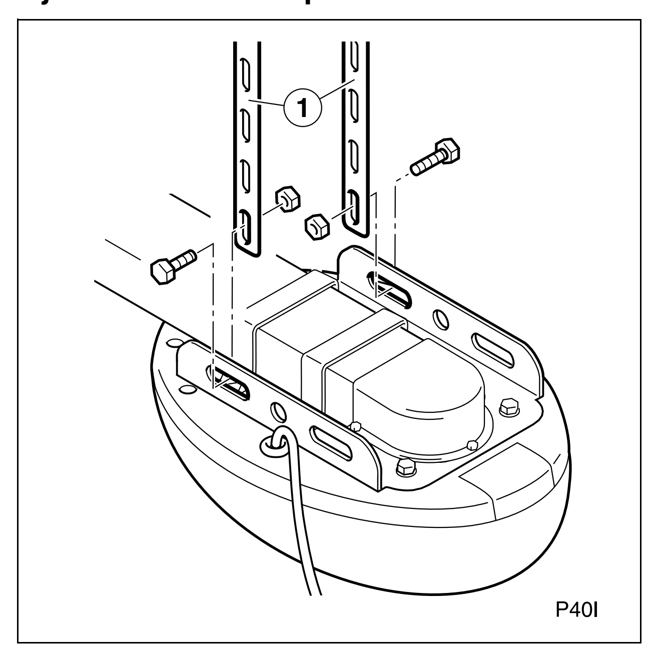
La secuencia de montaje depende del tipo de puerta y del espacio disponible.

1 Fijar la parte delantera del carril en el soporte (1).

2 Levantar el conjunto de forma que quede horizontal.

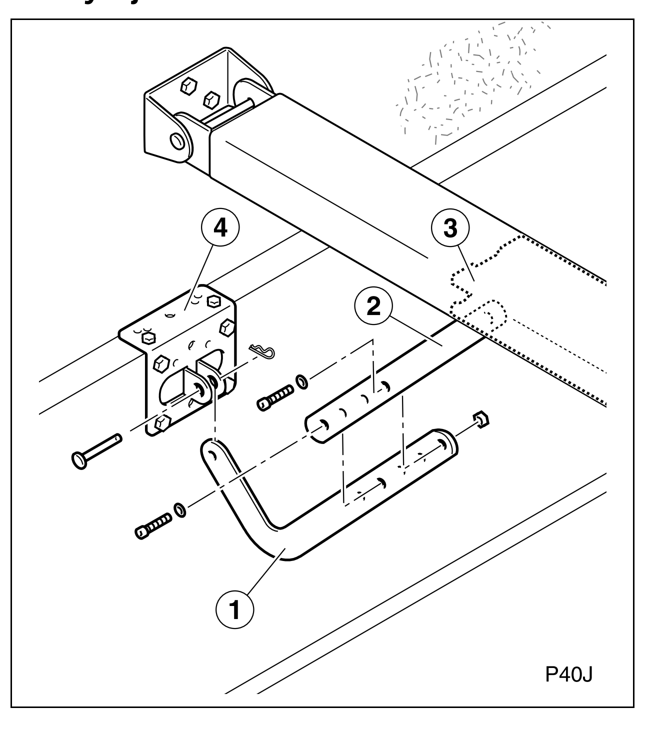


Fijar el motor a las pletinas de techo



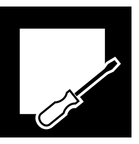
1 Fijar la parte trasera del conjunto a las pletinas de techo (1).

Unir y fijar los brazos de arrastre

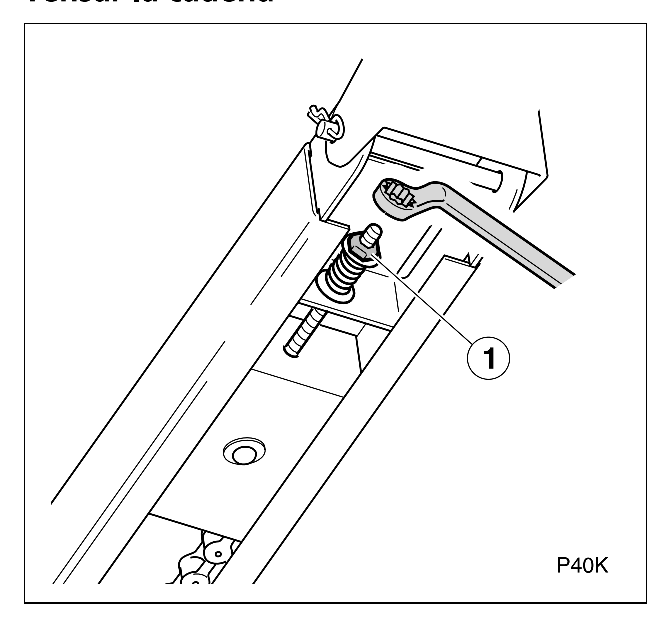


1 Una el brazo curvo de arrastre (1) al brazo recto de arrastre (2) fijado al carro (3).

2 Fije el brazo curvo (1) al anclaje de la puerta (4).



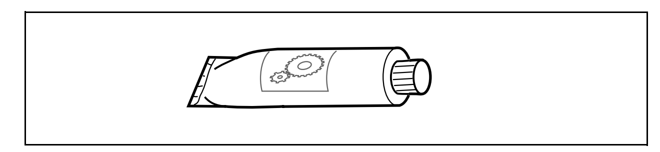
Tensar la cadena



1 Gire la tuerca (1) en el sentido de las agujas del reloj para tensar la cadena o en el sentido contrario de las agujas del reloj para aflojarla.

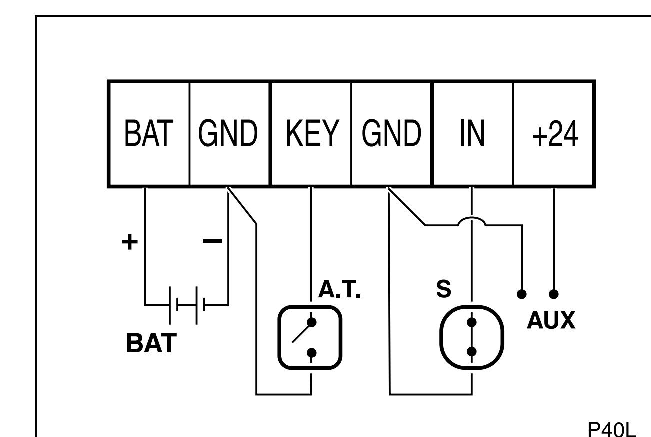
2 Compruebe el tensado de la cadena realizando varios ciclos de apertura y cierre de la puerta.
- Si la cadena está sobretensada puede causar la rotura o desgaste prematuro de las piezas.
- Si la cadena está floja se oirá un ruido durante el cierre de la puerta.

Lubricar el carril



1 Aplicar grasa lubricante en la zona de contacto carro-carril, en toda la longitud.

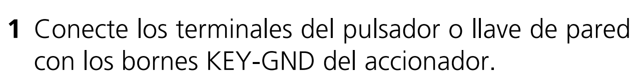
Conectar el accionador al resto de elementos de la instalación



A.T. Pulsador o llave de pared
S Dispositivo de seguridad (fotocélula)
BAT Batería de emergencia (2x12V)
AUX Alimentación de periféricos (24 Vdc)

⚠Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.

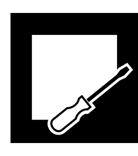
⚠Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.



1 Conecte los terminales del pulsador o llave de pared con los bornes KEY-GND del accionador.

2 Conecte la batería de emergencia a los bornes BAT-GND del accionador.
- Respete la polaridad.

3 Conecte los contactos NC de la fotocélula con los bornes IN-GND del accionador.
- ☞ En caso de no utilizar fotocélulas, es necesario realizar un puente entre los bornes correspondientes del accionador.
- Puede utilizar los bornes +24 y GND para alimentar la fotocélula.



1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA Y COMPROBACIÓN

1 Enchufe el accionador en la toma de red prevista para ello.

⚠ **Para conocer los requisitos de la toma de red, vea “Instalación eléctrica de alimentación” en la página 9.**

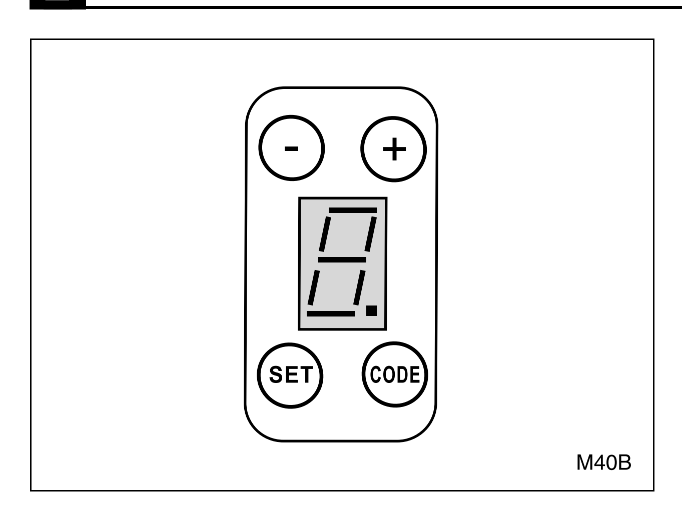
☞ El correcto funcionamiento del accionador y del sistema completo sólo se conseguirá tras la programación. Sin embargo, previamente a la programación es necesario comprobar que todos los elementos funcionan, realizando las comprobaciones que se enumeran a continuación.

⚠ **Antes de realizar cualquier movimiento de la puerta, asegúrese de que no hay ninguna persona ni objeto en el radio de acción de la puerta y de los mecanismos de accionamiento.**

2 Pulse brevemente, una o dos veces, los botones ⊕ y ⊖ del panel de mandos del accionador para comprobar que funciona.

3 Active el pulsador o llave de pared para comprobar que actúa.

2 SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN



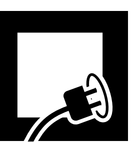
❶ Antes de comenzar con la programación, mueva manualmente la puerta para enclavar el carro de arrastre.

1 Pulsando el botón SET, se realiza la grabación del recorrido de la puerta (ver “Grabación del recorrido de la puerta” en la página 17).

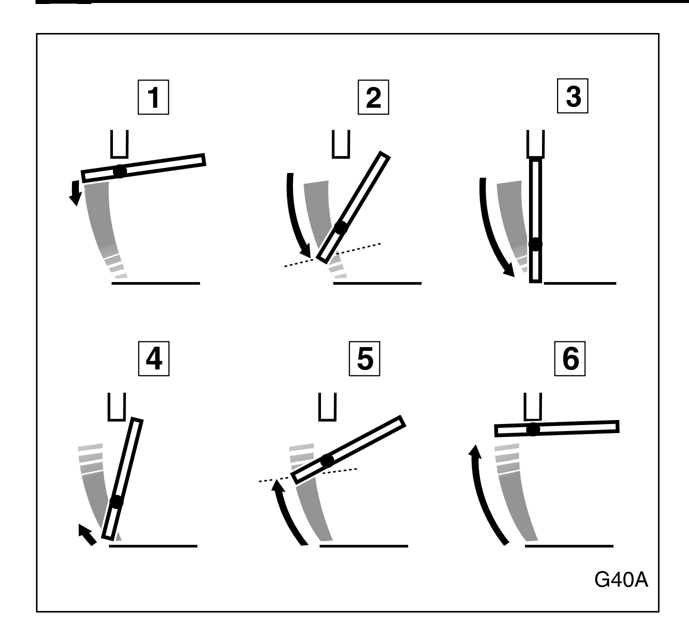
2 Pulsando el botón CODE, se realiza la grabación del código de radio (ver “Grabación del código de radio” en la página 17).

3 Pulsando el botón ⊕ durante 3 segundos o más, se realiza el ajuste de parámetros (ver “Ajuste de parámetros” en la página 18), es decir:

- 1: la fuerza máxima de apertura
- 2: la fuerza máxima de cierre
- 3: el modo de funcionamiento (semi-automático o automático), y tiempo de espera en modo automático
- 4: el ajuste preciso del límite inferior de la puerta



3 GRABACIÓN DEL RECORRIDO DE LA PUERTA



1 **Iniciar el cierre**: pulse el botón SET durante al menos 5 seg.
   - La puerta comienza a cerrarse y el display muestra L de forma intermitente.

2 **Deceleración en cierre**: pulse el botón SET cuando la puerta esté cerrada casi por completo, para reducir la velocidad antes de llegar al tope.

3 **Finalizar el cierre**: pulse el botón SET para determinar el límite inferior.
   - El display muestra L de forma intermitente.

4 **Iniciar la apertura**: tras finalizar el cierre, la puerta comienza a abrirse sin pulsar ningún botón.

5 **Deceleración en apertura**: pulse el botón SET cuando la puerta esté abierta casi por completo, para reducir la velocidad antes de llegar al tope.
   - El display muestra L de forma intermitente.

6 **Finalizar la apertura**: pulse el botón SET para determinar el límite superior.

Finalizar la grabación

Tras finalizar la apertura, la puerta se cierra, y el accionador queda en situación de espera. El display muestra H.

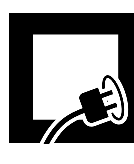
- Quedan memorizados los límites inferior y superior.
- **Paro suave:** los puntos de comienzo del paro suave, tanto en apertura como en cierre, quedan determinados de forma automática.

4 GRABACIÓN DEL CÓDIGO DE RADIO

☞ Al grabar un código nuevo el sistema borra el código anterior.

1 Pulse el botón CODE durante al menos 2 seg.
   - El punto rojo se ilumina indicando que el accionador está listo para memorizar el código.

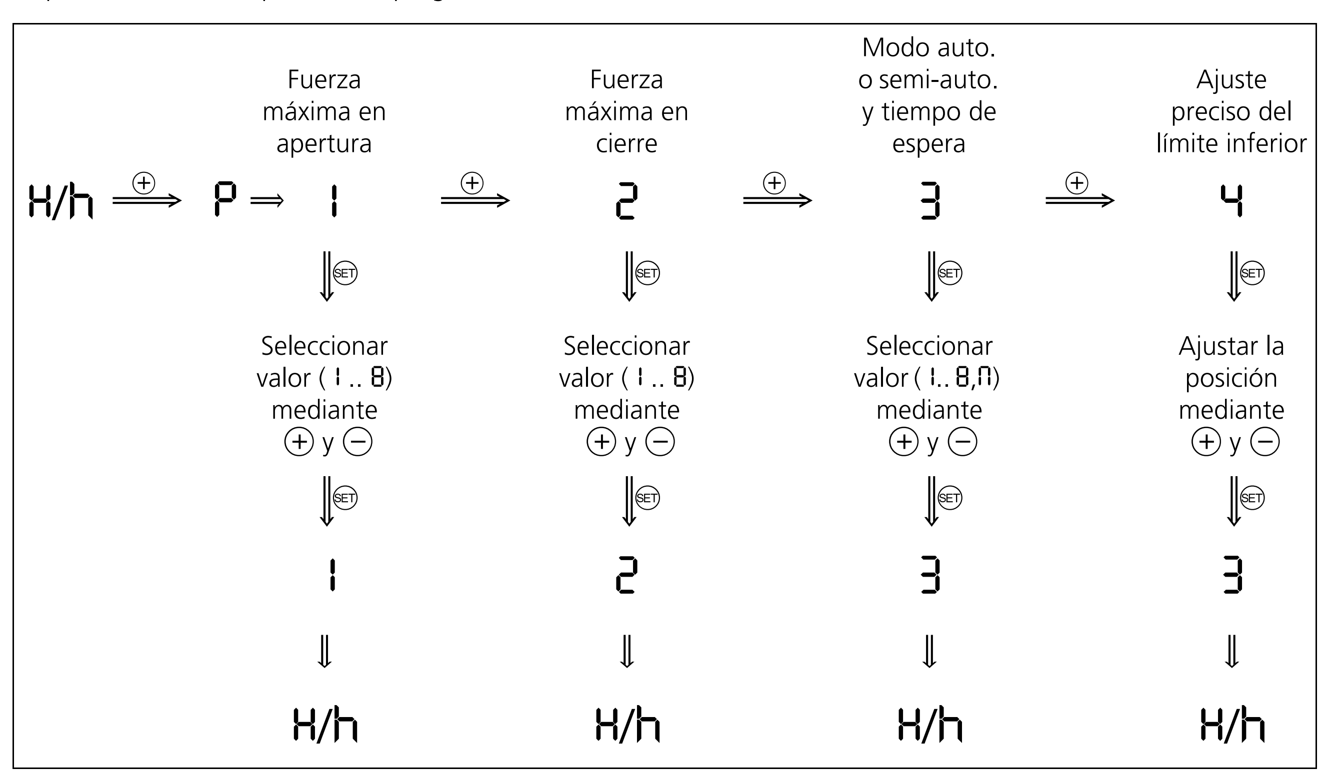
2 Pulse el botón del mando que quiera memorizar.
   - El punto rojo se apaga.
   - El accionador queda en modo de funcionamiento (el display muestra H o h de forma intermitente.



5 AJUSTE DE PARÁMETROS

Para entrar en el modo de ajuste de parámetros, mantenga pulsado el botón ⊕ hasta que aparezca la letra P. En el siguiente diagrama se muestra esquemáticamente el proceso de programación.

Dicho proceso se explica con detalle a continuación del diagrama.



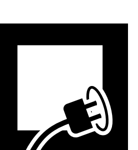
Fuerza máxima en apertura (1)

1 Mantenga pulsado el botón ⊕ hasta que el display muestre P.

2 Suelte el botón ⊕: el display mostrará 1.

3 Pulse el botón SET para confirmar.
   ℹ El display muestra 4 (valor predeterminado).

4 Pulse ⊕ o ⊖ las veces necesarias para agregar o restar niveles hasta alcanzar el nivel de fuerza en apertura deseado.
   ☞ 1: fuerza mínima
   ☞ 8: fuerza máxima



⚠ **Ajuste este parámetro al valor más bajo que sea posible, compatible con el buen funcionamiento de la instalación. De esta forma el accionador tendrá una mayor sensibilidad para detectar una posible colisión de la puerta con un obstáculo (ver "Comportamiento ante un obstáculo" en la página 7).**

5 Pulse SET para confirmar.
   ℹ El display mostrará 1 de forma intermitente y al cabo de unos instantes indicará H o h (finaliza el modo de programación).

Fuerza máxima en cierre (2)

1 Mantenga pulsado el botón ⊕ hasta que el display muestre P.

2 Suelte el botón ⊕: el display mostrará 1.

3 Pulse el botón ⊕ hasta que el display muestre 2 y pulse SET para confirmar.
   ℹ El display muestra 4 (valor predeterminado).

4 Pulse ⊕ ó ⊖ las veces necesarias para agregar o restar niveles hasta alcanzar el nivel de fuerza en cierre deseado.
   ☞ 1: fuerza mínima
   ☞ 8: fuerza máxima

⚠ **Ajuste este parámetro al valor más bajo que sea posible, compatible con el buen funcionamiento de la instalación. De esta forma el accionador tendrá una mayor sensibilidad para detectar una posible colisión de la puerta con un obstáculo (ver "Comportamiento ante un obstáculo" en la página 7).**

5 Pulse SET para confirmar.
- El display mostrará 2 de forma intermitente y al cabo de unos instantes indicará H o h (finaliza el modo de programación).

Siempre que modifique el ajuste de la fuerza máxima de cierre, es necesario realizar el ajuste preciso del límite inferior.

Modo de funcionamiento (automático, semi-automático, tiempo de espera) (3)

1 Mantenga pulsado el botón ⊕ hasta que el display muestre P.

2 Suelte el botón ⊕: el display mostrará 1.

3 Pulse el botón ⊕ hasta que el display muestre 3 y pulse SET para confirmar.

4 Pulse ⊕ y ⊖ para seleccionar el valor deseado:
- ☞ 1: Modo automático, tiempo de espera: 30 seg
- ☞ 2: Modo automático, tiempo de espera: 45 seg
- ☞ 3: Modo automático, tiempo de espera: 1 min
- ☞ 4: Modo automático, tiempo de espera: 2 min
- ☞ 5: Modo automático, tiempo de espera: 3 min
- ☞ 6: Modo automático, tiempo de espera: 4 min
- ☞ 7: Modo automático, tiempo de espera: 5 min
- ☞ 8: Modo automático, tiempo de espera: 6 min
- ☞ n: Modo semiautomático

5 Pulse SET para confirmar.
- El display mostrará 3 de forma intermitente y al cabo de unos instantes indicará H o h (finaliza el modo de programación).

Ajuste preciso del límite inferior (4)

1 Mantenga pulsado el botón ⊕ hasta que el display muestre P.

2 Suelte el botón ⊕: el display mostrará 1.

3 Pulse el botón ⊕ hasta que el display muestre 4 y pulse SET para confirmar.
- El display muestra n.

4 Pulse el botón ⊕ o ⊖ de forma continuada, para abrir o cerrar la puerta respectivamente, hasta llegar a la posición exacta que se desea grabar como límite inferior.

5 Pulse SET para confirmar.
- El display mostrará 3 de forma intermitente y al cabo de unos instantes indicará H o h (finaliza el modo de programación).

6 COMPROBACIONES FINALES

Tras la instalación y la programación, haga funcionar el accionador verificando los dispositivos que ha instalado.

1 Verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de mando (pulsador y llave de pared, mando a distancia).

- Vea “Modos de funcionamiento” en la página 6.

2 Compruebe el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas).

- Vea “A- Detección por el dispositivo de seguridad adicional (fotocélula)” en la página 7.

3 Coloque un obstáculo y haga que la puerta tropiece con él para comprobar el funcionamiento en caso de choque.

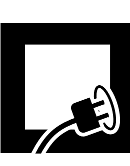
- Vea “B- Detección directa (sensibilidad del accionador)” en la página 7.

⚠ **En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y soluciónelo (consulte la sección “Diagnóstico de averías” en la página 20).**

Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele las instrucciones de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante mando a distancia.



1 MANTENIMIENTO

☞ Este accionador no requiere cuidados especiales. Sin embargo, es necesario realizar cada 6 meses las siguientes verificaciones:

⚠ **Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el aparato de la red eléctrica de alimentación.**

1 Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio o signo de desgaste o deterioro. No utilizar el aparato si necesita reparación o ajuste.

2 Limpie y engrase las articulaciones y carriles de la instalación para que no aumente el esfuerzo que debe realizar el accionador.

3 Compruebe que los mandos y fotocélulas, así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles golpes de agentes externos.

4 Verifique que el desbloqueo se puede realizar fácilmente.

2 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Problema	Causa	Solución
El accionador no realiza ningún movimiento al activar los mandos de apertura y cierre	Falta la tensión de alimentación del sistema	Restablecer la tensión de alimentación
	Instalación eléctrica defectuosa	Verificar que la instalación no presenta cortes ni cortocircuitos
Funcionamiento del accionador defectuoso	La programación se ha alterado debido a un ambiente con perturbaciones fuertes (alteraciones de tensión, campos magnéticos, etc)	Programar de nuevo el accionador
La puerta no cierra	El circuito de la fotocélula está abierto	Revisar el circuito
La puerta no puede cerrar (o abrir) por completo	Ha aumentado la resistencia de la puerta al cerrar (o al abrir)	Comprobar las partes móviles de la puerta y eliminar la resistencia
	La fuerza del accionador durante el cierre (o la apertura) es demasiado baja	Mediante programación, aumentar la fuerza en cierre o en apertura
	El montaje o la longitud de los brazos son inapropiados	Revise la longitud y el montaje de los brazos después de cerrar la puerta
Fuerte ruido durante el funcionamiento	Cadena mal tensada	Tense correctamente la cadena
	El carril, los herrajes o el accionador están mal sujetos o mal montados	Revise el montaje y las cotas de la instalación
El accionador funciona activando los botones del panel de mandos o el pulsador de pared, pero no funciona activando el mando a distancia	El código de radio del mando a distancia no está grabado en el accionador	Grabe correctamente el código de radio
	Las baterías del mando a distancia están descargadas	Sustituya las baterías



3 DESGUACE

⚠ **El accionador, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.**

♻ El accionador debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación del medio ambiente.